



TITLE:

臺灣日蝕の効果: 附, 九月21日の日  
蝕観測陣の総評

AUTHOR(S):

山本, 一清

---

CITATION:

山本, 一清. 臺灣日蝕の効果: 附, 九月21日の日蝕観測陣の総評. 天界  
1941, 21(246): 361-367

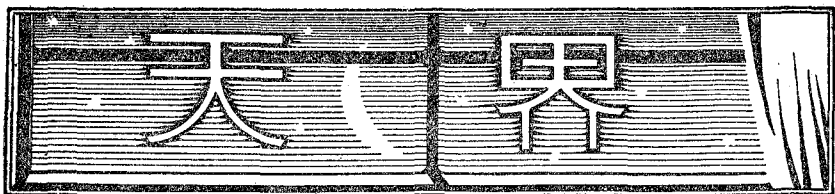
ISSUE DATE:

1941-11-01

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/168295>

RIGHT:



第246號 (第 21 卷)

(昭和16年) 12月の天象

## 臺灣日蝕の成果

(附, 九月 21 日の日蝕觀測陣の總評)

山 本 一 清

去る九月 21 日の臺灣に於ける皆既日蝕は、多くの感激と深い印象とを吾人に與へたものであつた。

日蝕當日の概況は、とりあへず本誌の前號に報じた所であるが、其の後、各所から集まる報告や、ニュースを見て、感は益々深い。若しも此の日蝕が、平和の時には行はれたのであるならば、5年前のかの北海道の日蝕に劣らない動きを學俗界は示したことであらうと思はれる。

先づ、本會の觀測陣のことから記さう。昭和 11 年の北海道の日蝕へは、本會員たちが實に夥しく出張して、多くの觀測を行つたことは吾人の記憶に未だ新らしい所であるが、しかし、あの時は、蝕を見得る地域が餘り廣大であつたことのために、又、北海道の本會支部が餘り有力でなかつたために、會員たちは各自好む所に分散して、會としての統一が取れなかつた。従つて、全會員中、果して誰が日蝕地へ渡つたかといふことは、今日に至るも尙ほ正確にわかつてゐない。“あなたも、あの日蝕に、北海道へ行かれたのでしたか!?” と、今でも驚く場合がある。あの時には、“外人部隊”が北海道の各地に屯營したりしたものだから、會員たちや、一般社會人士の注意を分散したことにもなつた——ところが、こんどの臺灣の場合は大に違ふ。第一、本會の臺北支部の有力なる活動が特に感ぜられた。實際、吾々、殊に内地からはるばる出かけて行つた者は、豫め、いろいろと彼地の事情について心配をし、取りこし苦勞をしてゐたのであつたが、基隆に着いて見て、吉村氏其の他の支部會員たちに迎へられ、何から何まで、周到な準備と斡旋とが既に以前から行はれてゐたことを知つて、地獄で佛に會つたほど有難く感じた次第であつた。第二、臺灣島内に於いて、皆既蝕の見えた地域が、只、臺北州の一部に限られてゐて、尙ほ本會の活動が富貴角附近に集中したがため、熱心な會員は殆んど總て富貴角に集ま

つた。従つて、こゝで打ち合はせも行はれ、種々の交渉も、協力も行はれ、又、心からの親睦も行はれ、會員としての相互の友誼がしつくり結べたことは喜ばしい印象の一つであつた。たとひ、日蝕は曇つても、此所で見知つた會員同志の友情は大きな収穫であるといふことが、既に日蝕前夜の親睦會上で感ぜられた。臺灣へ往復する船中の生活も亦、この會員相互の心と心とを結びつける大きい因縁となつた。尤も、こうした旅中の感激は北海道の時の汽車中でも多少は認められたらしいが、しかし、やはり、汽車と船とでは、いろいろの點が違ふ。第三、こんどの日蝕行は、吾々日本人だけが觀測陣を張つたので、外國人は一人も居なかつた。之れがために、萬事が萬事、吾々がアト・ホームと言つたやうな氣安さを感じたことは著しかつた。と言つて、吾々は決して外國人を嫌ふ者でもないし、むしろ、天文學徒なるが故に、常に宇宙的な、國際的な關心と、興味と、又、使命感とを持つてゐるものであること、言ふまでもないけれど、今、この際の感じとしては、諸外國の天文家が皆戰亂の巷に彷徨してゐる間に、吾々日本の天文家だけが、この日蝕を、恰も私有物の如く、悉に之れを自分の家庭内で觀測し得ると言つたやうな特權と天恵とを享受した感じは、今までに例の無いものであつた。

臺北の公會堂に五藤製の赤道儀が据えられ、之れを中心として、本會の臺北支部が“天體觀測同好會”といふ名を以つて始められたのは近年のことである。しかし、窪川、吉村兩氏を始め、會員たちの平素の熱心により、この支部は、質的にも、量的にも急激に發達しつつある。この發展途上に於いて、皆既日蝕といふ好機を迎えたのである。殊に、臺北は臺灣の首府であり、地方文化の一大中心である。従つて、臺北での此の會の動きは、其の功果も、影響も大きからざるを得ない——吾人が、本會の觀測地として“淡水から富貴角までの海岸沿線”を指定するや、臺北支部の主腦者たちは、直ちに活動を開始し、遺漏なき準備をせられたばかりでなく、幾度か、富貴角方面を踏査して、燈臺官權の諒解と連絡とを獲られたことは有難い努力であつた。

臺北が社會文化の中心であつたがため、日本放送協會や、各有力新聞社や、公私の映畫班等の活動が、亦、臺北を中心として行はれ、従つて、此等の活動舞臺が富貴角にも延長されて、圖らずも、吾々の觀測地が、今回の日蝕に於ける重要な舞臺となつたのは、愉快なことであつた。かの北海道の日蝕の時は、新聞、映畫、ラヂオ等の活動も分散し、多元的であつた。今度は、此等が皆、富貴角に集まつたのである。（尤も、今回の日蝕に當つて、石垣島、アジンコト島、中支方面にも若干の觀測隊が出張したのであるから、=ウス機關も此等の各地へ、一部は同行した向きもあつたらしいけれど、此等の——臺灣以外の——土地へは、交通や通信上の多大の不便が伴つたことと、觀測隊が多く

官僚層であつたことなどのために、其の活動を種々の意味に於いて制約せられ、全能力を發揮し得なかつたし、又、そんな氣配が可なり以前から伺はれた。しかしながら、吾々の富貴角と、觀測隊は、些かの官僚臭もなく、全く自由に、各自が皆、只其の責務のため、全能力を發揮し得る機會に恵まれたし、又、其うした豫想下にあつた。従つて、鋭敏な社會人が全力を擧げて富貴角に殺到したのは當然のことであつた。）

かくして、富貴角は、學徒と社會人とを無條件に歡迎した最も派手な觀測舞臺となつた。しかしながら、事實は、決して之れがかの北海道で見られたやうな御祭騒ぎ的なものとならず、極めて嚴肅に、眞摯に、一大宇宙劇を觀察する道場として 始し得たのは嬉しいことであつた。臺北から富貴角まで、殊に淡水から以北の沿海道路が、一般觀衆を淘汰して、最も熱心家のみを富貴角に運んだことが、富貴角を俗化から完全に防いだのであつた。誰も彼も全部を算へて約 80 名、其のうち、ほぼ半數が吾が會員であつたことも、觀測地點を俗化から救ひ得た因子であつた。尙、觀測地點の内外が、燈臺長と〇〇との監視下にあつたことも、空氣の俗化を防止し得たものと考へて良からう。

日蝕時の最大の心配は天氣である。吾々が、淡水から富貴角方面を指定して觀測地と定めたのは、前號にも記した通り、若干の自信を有つてしたことではあつたが、それでも、愈々といふ日蝕當日の天氣模様は、神以外には知らないのである。之れについても、いろいろ隠れた心配をされたのは、臺北支部の人々であつただらうと思はれる。何しろ、皆既の 2~3 分間の、晴れか、曇りかは、遠近からやつて來る觀測者全部のプログラムを端的に價值づけるものなのだから。

“基隆は曇るだらうが、富貴角は晴れるかも知れない”之れが吾人の狙ひ所であつた。實際、自分の船が基隆に着いた九月 20 日の正午頃は、基隆でさへ雲が淡くて、太陽の姿が時々覗はれた。其の日の夕刻、富貴角へ到着して見ると、果して天氣は上々であつた。尤も、相當な強さの東北風が吹いてゐた。之れがため、風によつて器械が搖れないための心配をした。そして、天氣については、甚だ大きい望みを抱いて、其の夜は眠つた。翌朝の空も良かったので、皆、勇んで、イソツマと觀測準備をした。其の朝、燈臺の前庭で、一同“野戰料理”を頂いた時の愉快さは、忘れられない。

富貴角は臺灣島の最北端で、この燈臺の位置は、陸地測量部發行の地圖から計算して見ると、

東經 121° 31' 41"

北緯 25° 10' 49"

である。勿論海岸であるが、吾々の觀測地點は、燈臺敷地の南門外の凹地で、海水面から約 10 米の高さであつた。この土地で見える日蝕の時刻は大略下の

通りと豫定した。

第1觸（初虧）	12時10分24秒
第2觸（皆既）	13時41分05秒
第3觸（生光）	13時43分20秒
第4觸（復圓）	15時09分00秒

第1觸（初虧）は可なり立派に觀測し得た。かうした幸先を祝ひながら、心を落ちつけて、皆既までの時間を樂しみつゝ、各自、部分蝕を、見たり、撮影したりした。この日のトピックは、數日前から急に發達した稀代の大黒點が太陽面上に見えてゐることだつたが、此の大黒點の眞上を、黒い月が進行して行くのは偉觀だつた。

ところが、月が大黒點をすつかり“食つて了つた”頃から、季節風に乗つて、山の方から流れ出して来る積亂雲が多くなつて來た。之れがどうなるのだらうかと空を打ち守つてゐる内に、にくい雲は増すばかり、時刻の進むと共に、蝕分の深まると共に、空全體に性の悪い雲が擴がつて行く、それでも、“或は！”と思ひながら、自分は76ミリ赤道儀を覗き込んで、細まり行く太陽像を見守つた。そして、第2觸（皆既）の時刻を相圖する姿勢にあつた。時計係は皆既の豫定時刻より3分前から秒針を讀み上げてゐる。しかし、もはや此の時、95%以上に虧けた太陽の、鎌の如き鋭い形は雲の中に全くかくれて、ヂカの望遠鏡視野中に何も見えない。止むを得ず、急に氣轉をきかせて、自分は計算から獲た豫定の皆既の始まりの時刻に、“Go!”の號令をかけて了つた。そして、ひそかに長大息しながら肉眼で空を仰いだ。あたりは暗いが、觀測隊員各自も亦、何もなす所なく、只、空を見上げて、沈黙してゐる——漸く蝕甚に近づかうとする頃、自分は、雲の切れ目が太陽の方へ流れて来るのを認めたので、近くの人々に早く之れを注意し、寫眞や、スケチをすることを奨めつゝ、尙、空を見守つた。傍にゐた燈臺長も小躍りして喜んでゐられる。この雲の切れ目につゞいて、第2、第3、第4と、4回ばかり、雲の切れ目が太陽を横切つた！ 其の度毎に“黒い太陽像”がクツキリと現はれ、コロナの姿と、プロミネンスの美しい輝やきが立派に見えた。しかし、皆、やはり心配と見えて、聲一つ出さない。ハラハラした氣持ちで、しかし、此の恵まれた宇宙美を味つてゐる。寫眞のシャッターを切る音も、あちらこちらで聞える。

さて、さうこうするうちに、時計係の呼び聲は120を越え、いよいよ生光が近づいたと思つてゐると、果して、急に太陽の西南の隅から輝やかなしい光が現はれた。ダイヤモンド・リングであるが、雲のため、常のものよりも多少生彩を欠いてゐたやうな氣がする。

皆既相は之れで終つた。終つて暫く、皆がまだ聲を出さないうちに、自分は

觀察した事をそれぞれノットに書き付け、約5分時ばかりして、附近の人々の顔を見た。苦戦の中にも、見るべきものを一通り見た喜びの色が顔に現はれてゐる。それから、自分は招かれて放送局のマイクロフォンの前に立ち、約10分間現場での實感放送をした——生光の後の空は又々雲が濃くなり、15時過ぎの復圓は、遂に全く觀測し得なかつた。

復圓が駄目となつたものだから、吾々は直ちに器械の取り片付けにかゝり、其れが終つたものから、各自歸途についた。自分は放送局の車に乗つて、17時過ぎ無事に臺北の宿に着いた。觀測参加者の多くはバスに乗つて臺北に歸られたが、中には、車の故障などで、臺北へは翌朝2時とか、3時とかに到着したといふ氣の毒な人々もあつた由。

21日の皆既蝕の直前、バスや、徒歩によつて富貴角に來集した人数は、吾々も含めて、約80名と注せられた。荒野の中の一燈臺として、これだけの人を集めたのは空前のことであるに違ひない。勿論、この人々の中には、天文家や星のファンばかりでなく、新聞班や映畫＝ウス班や、放送局班もあり、自動車も、大小交へて十數臺、まことに盛觀であつた。

臺北市に歸つて、蝕の翌日(22日)20時から、支部の肝入りで、公會堂で座談會が開かれ、本會員を中心として、尙他に多方面からの來會者もあり、約60名と思はれた。こゝで自分是一场の挨拶と演説をなし、地方人士各位の盡力に感謝すると共に、こんどの日蝕の印象や成績を語り合つた。自分の早急な結論としては、富貴角の成績は、寫眞觀測が一帶にまづ30點、眼視觀測が大體80點といふ評價である。寫眞の中でも、活動撮影をやつた人の中には、スティル畫にして見て、良好なものが多少あるだらうと思ふ。少なくとも、内部コロナや、プロミネンスの影像に於いて、しかし、普通のカメラの成績は良く無いと思ふ。之れに反して、眼視觀測をした人々は、望遠鏡や双眼鏡で見た人も、肉眼で見た人も、なかなか立派な蝕を見て居り、コロナのスケチなど、殆んど完全に近いものを獲た人もある。之れは實に大きい教訓であつて、將來の日蝕觀測計畫に與へる示唆は夥しいと思ふ。自分も、以前から、くりかへし、寫眞に餘り大きい効果を期待しないやう、むしろ眼視觀測に注意を集中して、職業天文家の弊に陥らないやう警告してゐたのであるが、之れが、こんどの雲の多い日蝕の場合などには適中したのである。

自分自身は、こんどの觀測プログラムとして、三つを選んだ。第1は蝕の接觸時刻を精密に測定すること、第2は、エルノスタ1・カメラを用ゐて、コロナの外形を撮影すること、第3は活動寫眞機を使用して、蝕の經過を撮影することであつた。此の三つのうち、接觸時刻は、第1觸と第3觸とを測定し得たのみで、他の、第2觸と第4觸とは、雲のため、不能に終つたことは前記の通

り。次ぎに、コロナの撮影は、雲の急激な往來のため、カメラの蓋を開けるチャンスが全然無かつた。活動寫眞機は、其の撮影操作を河本野崎兩嬢に任せたのだつたが、之れは、幸ひに、雲の晴れ間を見て、約10米ばかりフィルムを動かすことが出来たので、必らず何等かの成績を獲たことと思ふ。（實は、之れは今尚ほ現象してゐないのである）

富貴角から臺北に歸つた吾々は、よその土地の觀測隊が如何なる成績を挙げたであらうか？ 殊に、各地での天氣模様は如何であつたらうかといふことが知りたかつた。それで、ラヂオのニュースや、新聞記事に注意したり、又、直接に新聞社へ聞き合はせたりしたけれど、どうも21日中には、確かなことは分らず、22日になつても、ハッキリした真相は知れなかつた。新聞電報などは、各地に滞在した記者諸君が、それぞれヒイキ目に状況を報告するものだから、記事のみに信頼を置きかねた。

富貴角に於ける空模様と、觀測状況の真相は、自分が放送した通りである。或る新聞記者は、あの放送を傍で聞いてゐて、少し正直過ぎるとか何とか、内容が多少悲觀的であるのを残念がつてゐたやうであるが、自分としては虚偽は語り得ない。たゞ、ありのまゝ、感ずるまゝを語つたのであつた。しかし之れは、（自評するのも、おこがましいが）實感が良く出てゐたと、現地や、臺北で聞いてくれた友人たちは言つてゐた。

22日の夜の臺北公會堂に於ける座談會に、幸ひ基隆市内で此の皆既日蝕を見てゐた大阪の吉田長祥氏が列席してゐた。そして、基隆でも相當に雲のため悩まされたこと、しかし、彼所では、太陽が雲のために全く姿を消したことは無かつたと言つてゐられた。して見ると、皆の豫想に反して、有名な惡天氣の基隆に似合はず、蝕は相當に見えたのである。

アジンコイト島での天氣模様も、すいぶん惡かつたらしい。別頁に記す如く、皆既の時、同島沖を船で通つた本會員飯氏の報告によれば、空は一面に曇りで、コロナも何も見えなかつたらしい。

石垣島の様子は、新聞記事によれば、多少雲が晴れたといふ。しかし、之れも本當のことは未だ分らない。飛んで、中支の賀勝橋や、漢口、南昌あたりに行つた觀測隊の模様も、只、新聞電報だけでは分らないが、其の後に見た觀測者の手記等によれば、やはり、大體は曇りで、寫眞などは全く駄目であつたらしい。

こうした皆既蝕の地方のみならず、最近集りつゝある日本内地の各方面からの報告も、滿洲あたりからの報告も、皆、こんどの日蝕は雲のために悩まされ、快晴の空は何所にも見出されなかつたらしい。同時に又、全くの曇天や、雨天といふ場所も無かつたらしい。何だか“天は公平なもの”と言ひたくな

る。要するに、東亞全部を通じて、半晴半曇の空模様であつたのである。

次ぎは、昭和18年2月5日の北海道の皆既日蝕である。そして其の後は、かなり長く日蝕が日本で見られない運命にあるのだから、是非、この北海道の日蝕を成功させたいものである。(1941—10—1)

後記：こんどの日蝕の報告は今尚ほ諸方から集まりつゝある。全部が本號の編輯の締切りに間に合はないのは残念であるが、一部の續輯を來年二月號に載せることにもならう。富貴角に於ける觀測の成績中に、あゝした天氣だつたから、全くの素人の中に意外な良い寫眞を撮られた人々があるらしいのは面白いことである。大毎の林氏が椰子の葉と共に撮られたコロナの寫眞は良い寫眞である。當時の内部コロナを立派に表はしてゐる。又、之れに匹敵するものは、朝日グラフに掲載された“二重うつし”のコロナ寫眞である。これは、素人の記者が、玄人から撮影方法を教へられたまゝで、空の模様を少しも考慮せず、めくら減法に40秒時の露出をしたものである。この40秒間に、2回だけ雲が切れて、コロナが輝やいた。之れが其のまゝ乾板上に寫つてゐるのであつて、之れは決して、撮影者自身が考へてゐるやうな“二重うつし”ではない。立派な2回露出のコロナである。こういふものは、素人の無鐵砲が偶々奏功したのであつて、玄人では全く眞似の出来ない離れわざといふべきか、又は“ケガの功名”と言ふべきか?!(1941—10—25. 追記)

## 編輯室より

一寸珍らしい日蝕特輯を試みた。締切が餘り早かつたので、其の後にも續々報告が集まりつゝあり、全部本號に入らないのは遺憾である。十一月には田上天文臺で、九月の日蝕の記念展覽會を開く筈ですから、ドシドシ御出品を願ひます。つぎの第247號は、年末の宿望を達するため、1942年度の“年鑑”の形にしたいと思ひ、只今考案中です。之れは一ケ年間使用し得るものといふ豫定です。餘分のほしい方は、成るべく早いうちに、豫約下さい。本年分(第21巻)の總索引は都合により來年三月號又は四月號に載せます。

**會告** 本會の原動力たる會費は、本會規則第6條にもあります如く、前納されて初めて、本會が經營維持出来る制度であります。點を御了解下さい。此際會員各位の御協力を得て、一層收入の確實を期し度く存じます。何卒この事を御諒承の上、會員にして未納の方は勿論のこと、新年度會費の納入を勵行して頂き度く切に希望する次第であります。

念の爲め：——昭和17年分會費は 年額4圓です

東亞天文協會急報(不定期、但し) 實費年額2圓40錢 本會々費を6圓40錢  
(毎月數回發行) 加算して

應召會員は會費免除 應召又は從軍される場合は直に其旨御申出下さい。